

تأثیر سرمایه فکری بر دوسوتوانی سازمانی: نقش تعدیل گر فرهنگ نوآورانه (مورد مطالعه: صنعت برق در کشور)

یوسف وکیلی*¹ - سلطانعلی شهریاری²

1. استادیار دانشکده مدیریت دانشگاه خوارزمی

2. استادیار دانشکده مدیریت دانشگاه خوارزمی

تاریخ دریافت: 1397/3/6

تاریخ پذیرش: 1397/4/15

چکیده

هدف این تحقیق تبیین نقش سرمایه فکری بر دوسوتوانی سازمانی با توجه به نقش تعدیل گر فرهنگ نوآورانه است. این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی - همبستگی می باشد. جامعه آماری تحقیق 370 شرکت تولیدی فعال در صنعت برق است که به شیوه نمونه گیری در دسترس، 90 شرکت به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار جمع آوری داده ها، سه پرسشنامه استاندارد شامل 42 آیتم بوده است. برای سنجش متغیرها از مقیاس سرمایه فکری بونتیس (1998)، مقیاس دوسوتوانی سازمانی جانسن و همکاران (2006) و مقیاس فرهنگ نوآورانه دشیپاند و همکاران (1993) استفاده شد. برای تحلیل داده ها، از مدل معادلات ساختار به روش حداقل مربعات جزئی (SmartPLS 3) استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می دهد که سرمایه فکری تأثیر مثبت و قوی بر دوسوتوانی سازمانی دارد. به علاوه، سرمایه انسانی و سرمایه سازمانی و سرمایه ارتباطی بر دوسوتوانی سازمانی تأثیر مثبت داشتند. فرهنگ نوآورانه نیز تأثیر سرمایه فکری بر دوسوتوانی سازمانی را تعدیل می کند.

واژه های کلیدی: دوسوتوانی سازمانی، سرمایه فکری، فرهنگ نوآورانه

مقدمه

در بازارهای پیچیده امروزی، لازمه بقای سازمان‌ها ترکیبی از کارآیی و قابلیت‌های راهبردی نوآورانه است. این دسته از سازمان‌ها را به اصطلاح «سازمان‌های دوستوان¹» می‌نامند؛ یعنی این که برای دستیابی به عملکرد برتر و مزایای رقابتی پایدار، به صورت هم‌زمان اقدام به فعالیت‌های اکتشافی و بهره‌بردارانه می‌کنند (Jansen, Simsek & Cao, 2012). با این وجود، لازمه ایجاد این نوع قابلیت‌ها، فرآیندهای پیچیده و سازوکارهای خاص خود است (Kostopoulos, Bozionelos & Syrigos, 2015). پژوهش‌ها در زمینه دوستوانی در چهار محور انجام شده است. محور نخست، درک مفهوم دوستوانی سازمانی (ابعاد و معانی مختلف آن) می‌باشد (e.g. Birkinshaw & Gupta, 2013; Cao, Gedajlovic & Zhang, 2009). دومین محور، سنجش پیامدهای دوستوانی سازمانی (مانند تأثیر دوستوانی بر عملکرد شرکت) است. سومین محور، بررسی عوامل تعدیل‌گر بین دوستوانی سازمانی و عملکرد سازمان می‌باشد. چهارمین محور، بر تعیین‌کننده‌های دوستوانی سازمانی تمرکز دارد.

صاحب‌نظران حوزه دوستوانی (Raisch & Birkinshaw, 2008) اعتقاد دارند که پژوهش‌های انجام شده تنها برخی از عوامل تأثیرگذار بر دوستوانی سازمانی (مثل طراحی سازمان، مدیریت راهبردی و نظریه رهبری) را بررسی کردند. برکینشاو و گوپتا (2013) نیز خاطر نشان کردند که اثرگذاری تأثیر عوامل مدیریتی بر دوستوانی سازمانی نیازمند بررسی بیشتری است. این مطالعه با تمرکز بر تعیین‌کننده‌های دوستوانی سازمانی در محور چهارم مطالعه‌های دوستوانی قرار دارد. زیرا هدف آن بررسی یکی از مهم‌ترین تعیین‌کننده‌های دوستوانی سازمانی یعنی سرمایه فکری است. ادبیات سرمایه فکری (شامل سرمایه انسانی، سازمانی و ارتباطی) با تمرکز بر بهره‌دانشی سازمان، مباحث جذابی را درباره تنظیم دو فعالیت متضاد - یعنی اکتشاف و بهره‌برداری - ارائه کرده است (Subramaniam & Youndt, 2005). از این رو، فرض بنیادین این پژوهش آن است که سازمان‌ها با توسعه «سرمایه فکری» می‌توانند فرآیندهای اکتشافی و بهره‌بردارانه (دوستوانی) را به شیوه‌ای هم‌زمان اجرا کنند.

با وجود پیوند نظری سرمایه فکری با دوسوتوانی سازمانی (مثل Swart & Kinnie, 2010)، درک چندان دقیقی درباره چگونگی به کارگیری قابلیت‌ها و دارایی‌های دانشی سازمان برای تحقق هم‌زمان اکتشاف و بهره‌برداری وجود ندارد (Kang & Snell, 2009) یا شواهد تجربی کمی در این زمینه وجود دارد، یا اگر شواهد تجربی در مورد ارتباط سرمایه فکری با اکتشاف و بهره‌برداری وجود دارد، ناسازگار (ترکیبی از روابط مثبت و منفی) است (Kang et al, 2012). از این‌رو، اثرگذاری تأثیر سرمایه فکری بر دوسوتوانی سازمانی به مطالعه‌های تجربی بیشتری نیاز دارد. از این‌رو این پژوهش، نه تنها ماهیت رابطه بین سرمایه فکری و توانایی آن‌ها برای تعقیب دوسوتوانی سازمانی (نوآوری اکتشافی و یا بهره‌بردارانه) را آشکار و تقویت می‌کند، بلکه با ارائه یک زاویه جدید به مقدمات دوسوتوانی سازمانی، به ادبیات موجود در این زمینه کمک می‌کند. از سویی دیگر، از آن جایی که شرکت‌های تولیدی فعال در صنعت برق نیز دارای نیروی کار تحصیل کرده هستند و باید برای مشکلات راه‌حل‌های جدید ارائه کنند، از این‌رو دوسوتوانی سازمانی بسیار مهم است. زیرا به شرکت‌ها اجازه می‌دهد تا دارایی‌های دانشی خود را به‌روز نگه دارند و خطرات را به‌طور اثربخش مدیریت کنند (Swart & Kinnie, 2010).

پر مسلم است که مطالعه سرمایه فکری و دوسوتوانی بدون در نظر گرفتن نقش اقتضایی عوامل سازمانی و محیطی، درک درستی را ارایه نمی‌کند. توانایی سازمان برای دوسوتوانی تنها با داشتن منابع دانشی لازم بهبود نمی‌یابد. فرهنگ نوآوری (حمایت از نوآوری و تامین منابع لازم) می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در میزان اثرگذاری تأثیر سرمایه فکری بر فعالیت‌های نوآورانه سازمان داشته باشد. از این‌رو، فرهنگ نوآوری و حمایت از نوآوری می‌تواند در پیشبرد دوسوتوانی نقش وافر داشته باشد (Hülshager, Anderson, & Salgado, 2009). با توجه به مطالب مطرح شده در بالا، هدف این مطالعه بررسی تأثیر سرمایه فکری و ابعاد آن بر دوسوتوانی سازمانی با تأکید بر نقش تعدیل گر فرهنگ نوآورانه است.

مروری بر مبانی نظری و پیشینه تحقیق

دو سوتوانی سازمانی: دو سوتوانی سازمانی به توانایی سازمان برای تعقیب هم‌زمان دو فعالیت متضاد (اکتشاف و بهره‌برداری)¹ تعبیر می‌شود (O'Reilly & Tushman, 2008). دو سوتوانی سازمانی با دو بُعد اکتشاف و بهره‌برداری عملیاتی می‌شود (March, 1991; O'Reilly & Tushman, 2008). اکتشاف در بردارنده کشف راه‌حل‌های جدید یا جست‌وجو و آزمایش رویکردها، فرآیندها و روش‌های جدید با هدف یافتن راه‌حل کارهای جدید یا توسعه محصولات و خدمات جدید می‌باشد (O'Reilly & Tushman, 2008). طبق نظر مارچ (1991)، ماهیت اکتشاف، آزمایش راهکارهای جدید (به‌طور مثال فناوری‌ها، روش‌ها، مواد، محصولات) بوده (Gupta et al., 2006) و بازده آن نامشخص است اما برای بقای سازمان ضرورت دارد. بهره‌برداری نیز به تلاش برای اصلاح و بهبود تدریجی قابلیت‌ها و روش‌های موجود با هدف به حداکثر رساندن قابلیت‌های موجود اشاره دارد (O'Reilly & Tushman, 2008). مارچ (1991) بهره‌برداری را شامل پالایش و گسترش شایستگی، فناوری و پارادایم‌های موجود می‌داند که هدف آن اطمینان از کارآیی می‌باشد.

سرمایه فکری: با وجود پژوهش‌های متعدد درباره "سرمایه فکری"، هنوز تعریف مورد اجماع همگان از این واژه ارائه نشده است. در تعریفی سرمایه فکری به‌عنوان سهم سازمان از دانش افراد، گروه‌ها، شبکه‌ها و هم‌چنین رویه‌ها، نظام‌ها و فرآیندهای سازمانی تعریف شده است (Kang & Snell, 2009). سرمایه فکری یک سازه چندبُعدی است که سه بُعد سرمایه انسانی، سازمانی و ارتباطی دارد (Martin-de-Castro, 2011). سرمایه انسانی شامل دانش، مهارت، تجربه و توانایی‌های فردی بوده و برای رسیدن به پیامدهای سازمانی استفاده می‌شود (Morris & Snell, 2011). مشخصه سرمایه انسانی، وجود کارکنان برجسته، خلاق و ماهر و دارای تخصص در نقش خود است که به‌عنوان منبع ایده‌های جدید و دانش در سازمان معرفی می‌شوند. سرمایه ارتباطی را می‌توان به‌عنوان شبکه ارتباطات بین افراد توصیف کرد که به تبادل و ترکیب دانش در سازمان کمک می‌کند (Kang & Snell, 2009). سرمایه ارتباطی یک سرمایه دانشی بوده و از روابط و شبکه تعاملات بین گروهی از افراد به‌دست می‌آید. در نهایت، سرمایه

سازمانی متشکل از تجارب و دانش نهادینه شده‌ای است که در شرکت باقی می‌ماند و از طریق پایگاه داده برای تدوین و حفظ دانش و خلق روال‌ها، فرآیندها و روش‌ها برای استفاده مداوم و مستمر استفاده می‌شوند. به این مفهوم که سرمایه سازمانی دانش نهادینه شده در پایگاه داده، ساختار، نظام، فرهنگ و فرآیندهای شرکت است (Youndt, Subramaniam & Snell, 2004).

چارچوب نظری

سرمایه فکری و دوسوتوانی سازمانی: اخیراً برخی پژوهش‌ها (Kang & Snell, 2009; Subramaniam & Youndt, 2005) خاطر نشان کردند که دارایی‌های دانشی، از طریق ابزارهای مختلف می‌تواند به تحقق هم‌زمان فعالیت‌های اکتشاف و بهره‌برداری کمک کند. این مطالعه دارایی‌های دانشی را از طریق لُز سرمایه فکری بررسی می‌کند که نشان‌دهنده مجموع دانش شرکت بوده و می‌تواند از آن برای کسب مزیت رقابتی استفاده کند (Youndt et al., 2004). کنگ و اسنل (2009) عنوان کرده‌اند که دوسوتوانی سازمانی به سرمایه فکری متکی است. به لحاظ نظری تأثیر سرمایه فکری بر دوسوتوانی سازمانی مطابق با تأثیر تعیین‌کننده‌های زمینه‌ای بر دوسوتوانی می‌باشد (Raisch and Birkinshaw, 2008). سابرامانیام و یانت (2005) پی بردند که هر سه نوع منابع سرمایه‌ای بر قابلیت نوآورانه تدریجی و بنیادی اثرگذارند. بنابراین، دارایی‌های فکری سازمان به‌عنوان یک توانمندساز برای اکتشاف و بهره‌برداری (دوسوتوانی سازمانی) عمل می‌کنند (Kang & Snell, 2009; Simsek, 2009). سرمایه فکری و ابعاد آن نقش مهمی در فرآیند کسب، تسهیم و یکپارچگی دانش برای تعقیب اکتشاف و یا بهره‌برداری توسط سازمان‌ها دارند (Kang et al., 2012). از این‌رو، فرضیه زیر قابل طرح است:

فرضیه 1: سرمایه فکری بر دوسوتوانی سازمانی تأثیر مثبت دارد.

سرمایه انسانی و دوسوتوانی: سرمایه انسانی اشاره به دارایی‌های غیرملموس سازمان دارد که نسبت به دیگر دارایی‌های فکری منبع ارزشمندتری برای نوآوری سازمانی است. سرمایه انسانی زیربنای نوآوری در سازمان می‌باشد (Quintane et al., 2011). این امر ریشه در دیدگاه فردی نوآوری در روانشناسی و روانشناسی اجتماعی دارد که فرض می‌کند افراد منبع نوآوری و به‌عنوان قهرمانان یا عاملان تغییر هستند (Rogers, 2003). زیرا دانش و تجربه افراد بر

تمایل آن‌ها برای تسهیم و مبادله دانش تأثیر می‌گذارد که نه تنها منجر به ترکیب مجدد دانش برای خلق ایده‌های جدید می‌شود، بلکه درک و پذیرش دانش، ایده و رویکردهای جدید را نیز تسهیل می‌کند. از این رو، هنگامی که شرکت‌ها سرمایه انسانی بالایی دارند، کارکنان آن‌ها خلاق‌تر، ماهرتر و مهارت‌های خود را در نقش خود بیشتر اعمال می‌کنند (Subramaniam and Youndt, 2005). آن‌ها می‌توانند دانش جدید، استفاده مجدد از دانش موجود و داشتن دانش حرفه‌ای برای به اشتراک گذاشتن با دیگران را کسب کنند. از این رو، دوسوتوانی سازمانی به شدت به دانش، مهارت و توانایی افراد (سرمایه انسانی) متکی است (Faraj, 2005 & Wasko). از این رو، فرضیه ذیل قابل طرح می‌باشد:

فرضیه 2: سرمایه انسانی بر دوسوتوانی سازمانی تأثیر مثبت دارد.

سرمایه ارتباطی و دوسوتوانی: نوآوری اکتشافی و بهره‌بردارانه یک فرآیند اجتماعی بوده و برای پیاده‌سازی نیازمند تعامل و شبکه‌سازی است (Jansen et al., 2006). دیدگاه سرمایه ارتباطی بر تعامل جمعی تأکید می‌کند که به نوآوری و یا فرآیند نوآوری منجر می‌شود و از دانش پیچیده‌ای استفاده می‌کند که در شبکه تعامل یا دانش جمعی وجود دارد (Nahapiet & Ghoshal, 1998). ارتباط با شبکه، دسترسی به دانش در واحدها و سازمان را بهبود می‌بخشد و ترکیب و توسعه دانش جدید را تسهیل می‌کند که می‌تواند نوآوری اکتشافی را پایه‌ریزی کند (Jansen et al., 2006; Nahapiet & Ghoshal, 1998). به علاوه، سرمایه ارتباطی به توسعه نقشه‌های شناختی مشترک و اعتقاد به اینکه چگونه اعضا باید در داخل سازمان عمل کنند، کمک می‌کند. هم‌چنین، تقویت تعاملات تکراری اجتماعی و هم‌نوایی در تمایلات، امکان اصلاح راه‌حل‌های موجود را فراهم می‌کند (Kang et al., 2012) و از گرایش به بهره‌برداری (یعنی بهبود در راه‌حل‌های موجود) حمایت می‌کند. به‌عنوان مثال، کانگ و همکاران (2012) دریافتند که سرمایه ارتباطی داخلی تأثیر مثبتی بر یادگیری اکتشافی و بهره‌بردارانه در گروه‌های تمرینی شرکت‌های حقوقی دارد. جنسن و همکاران (2006) نیز در مطالعه خود پی‌بردند که روابط اجتماعی با نوآوری اکتشافی و بهره‌بردارانه در سازمان‌های خدمات مالی ارتباط مثبت دارد. بنابراین، فرضیه ذیل قابل طرح است:

فرضیه 3: سرمایه ارتباطی بر دوسوتوانی سازمانی تأثیر مثبت دارد.

سرمایه سازمانی و دوسوتوانی: سرمایه سازمانی نیز از جریان دانش برای نوآوری اکتشافی و بهره‌بردارانه (دوسوتوانی) حمایت می‌کند (McGrath, 2001). سازمان‌ها دانش افراد و گروه‌ها را ضبط، کدگذاری و ذخیره می‌کنند و ساختارها و فرآیندهای قوی را برای بهینه‌سازی ورودی‌ها به پیامدهای نوآورانه ایجاد می‌کنند (Subramaniam & Youndt, 2005). نقش سازمان هم‌چنین می‌تواند شامل تسهیل ارتباطات، تعامل و اشتراک ایده‌ها در میان افراد و گروه‌ها در سازمان و نیز شبکه‌های آن‌ها باشد. دانش نهادینه شده در رویه‌ها، فرآیندها و نظام‌ها بر ظرفیت بهره‌بردارانه تأثیر می‌گذارد و الگوهایی از رفتار جست‌وجوی دانش جدید و ادغام آن برای راه‌حل‌های نوآورانه ایجاد می‌کند (Kang et al., 2012). سرمایه سازمانی ارگانیک فرصت و خودمختاری برای آزمایش را فراهم می‌کند، و به انعطاف‌پذیری در رفتار و ایجاد دیدگاه‌های جایگزین و خلاقانه برای تفسیر کمک می‌کند (Kang & Snell, 2009). چنین ویژگی‌هایی از طریق جست‌وجو و ادغام دانش، روش‌ها و فناوری‌های جدید، به ایجاد اکتشاف نیز کمک می‌کند. به هر حال، سرمایه سازمانی، که اجازه جریان دانش بین سطوح سازمانی مختلف را می‌دهد، برای تحقق دوسوتوانی سازمانی ضرورتی انکارناپذیر است (Wasko and Faraj, 2005). از این‌رو، فرضیه ذیل قابل طرح است:

فرضیه 4: سرمایه سازمانی بر دوسوتوانی سازمانی تأثیر مثبت دارد.

فرهنگ نوآورانه به‌عنوان تعدیل‌گر: واقعیتی انکارناپذیر است که لازمه وقوع هر پدیده‌ای در سازمان بستر مناسب می‌باشد. توشمن و اوریلی (2008) فرهنگ را یکی از مهم‌ترین عوامل در مدیریت نوآوری دانسته‌اند. فرهنگ نوآورانه یکی از راه‌های تفکر و رفتار است که ارزش‌ها و گرایش‌های سازمان را شکل می‌دهد، دربردارنده پذیرش و حمایت از ایده‌های جدید و بهبود عملکرد و کارایی شرکت می‌باشد. در مجموع، فرهنگ نوآورانه دارای مشخصه‌های زیر است: تصمیم به نوآور بودن در تمامی سطوح سازمان، ایجاد و تقویت زیرساخت‌های مورد نیاز نوآوری، سرمایه‌گذاری در بُعد عملیاتی و فعالیت‌هایی که بازار محوری و ارزش افزوده را تحت تأثیر قرار می‌دهد و فراهم کردن محیطی که نوآوری در آن اجرا می‌شود

(Dobni, 2008). از این رو، وجود فرهنگ نوآورانه در سازمان، در درک پدیده دو سوتوانی سازمانی (نوآوری اکتشافی و یا بهره‌بردارانه) بسیار مفید است (Jaskyte, 2004). در مجموع، فرهنگ نوآورانه نگاه درون‌سازمانی دارد و زمینه‌های لازم را برای شکوفایی قابلیت‌های درون‌سازمانی برای پذیرش ایده‌ها، فرآیندها و محصولات جدید فراهم می‌کند. با توجه به مطالب بیان‌شده فرضیه زیر قابل طرح است:

فرضیه 5: فرهنگ نوآورانه تأثیر سرمایه فکری بر دوسوتوانی سازمانی را تعدیل می‌کند.

پیشینه تحقیق

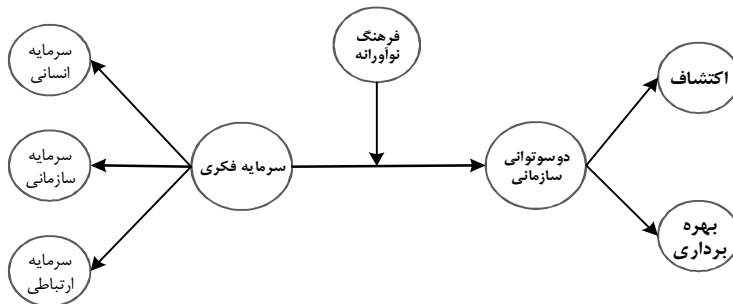
تا زمان نگارش این مقاله، تحقیقی با عنوان نقش تعدیل‌کننده فرهنگ نوآورانه بر تأثیر سرمایه فکری بر دوسوتوانی سازمانی انجام نشده است. در پژوهش‌های خارجی نیز تعداد محدودی تحقیق در ارتباط با موضوع مطالعه انجام شده است که خلاصه‌ای از نتایج آن‌ها در جدول 1 گزارش شده است.

جدول 1. پیشینه پژوهش

محقق	هدف	روش	یافته
براهیم پور و دیگران (1394)	بررسی تأثیر دوسوتوانی سازمانی بر عملکرد شرکت‌های تولیدی و مطالعه نقش تعدیل‌کننده پویایی‌های محیطی	همبستگی / پرسشنامه / 371 مدیر ارشد شرکت‌های تولیدی رشت / PLS	یافته‌ها نشان داد که دوسوتوانی بر عملکرد شرکت‌های تولیدی تأثیرگذار است، اما نقش تعدیل‌کنندگی پویایی‌های محیطی در رابطه بین دوسوتوانی سازمانی و عملکرد در شرکت‌های تولیدی، تأیید نشد. یافته‌های تحقیق نشان داد که پویایی‌های محیطی در شرکت‌های تولیدی نمی‌تواند نقش تعدیلی در رابطه بین دوسوتوانی و عملکرد داشته باشد.
محمد دهقانی سلطانی، حسین فارسی‌زاده (1396)	تبیین نقش دوسوتوانی سازمانی در تأثیرگذاری فرهنگ نوآور و حافظه سازمانی بر عملکرد توسعه سازمانی بر عملکرد توسعه محصول جدید	همبستگی / پرسشنامه / 155 شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران / SEM	یافته‌ها نشان داد که فرهنگ نوآور و حافظه سازمانی به صورت مستقیم و غیرمستقیم (از طریق دوسوتوانی سازمانی) بر عملکرد توسعه محصول جدید تأثیر معناداری دارد و فرهنگ نوآور بر حافظه سازمانی تأثیر مثبت دارد. فرهنگ نوآور و حافظه سازمانی می‌توانند از طریق اکتشاف و بهره‌برداری به بهبود عملکرد توسعه محصول جدید در شرکت‌های دانش‌بنیان بیانجامد.
Fu et al. (2016)	تأثیر سرمایه فکری بر دوسوتوانی و عملکرد در شرکت‌های خدمات حسابداری چینی و ایرلندی	شرکت چینی و 112 شرکت حسابداری ایرلندی / 93 شرکت حسابداری ایرلندی	بین سرمایه فکری و دوسوتوانی سازمانی و عملکرد شرکت رابطه وجود دارد و عناصر سرمایه فکری هر کدام به طور مختلف دوسوتوانی را تحت تأثیر قرار می‌دهند و نمی‌توان به طور مستقیم گفت که کدام عنصر اهمیت بیشتری دارد. این عناصر سرمایه فکری که بر دوسوتوانی تأثیر دارند، موجب بهبود عملکرد هم می‌شوند.
Martínez-Pérez et al. (2016)	تأثیر سرمایه اجتماعی بر نوآوری: نقش دوسوتوانی دانش سازمانی	215 شرکت در صنعت گردشگری اسپانیا / PLS	ترکیبی از سرمایه‌گذاری بر روی سرمایه اجتماعی در شرکت، و برقراری پیوند بین سرمایه اجتماعی و دوسوتوانی سازمانی مبتنی بر دانش، می‌تواند نوآوری در این صنعت را به طرز چشم‌گیری افزایش دهد.

محقق	هدف	روش	یافته
Kostopoulos et al. (2015)	تأثیر سرمایه فکری بر دوسوتوانی در سطح واحدها و عملکرد	148 واحد کسب و کار، از 50 شرکت از 500 شرکت برتر آمریکایی	یافته ها نشان داد ارتباط مثبتی بین سرمایه انسانی و اجتماعی با دوسوتوانی وجود دارد، از طرف دیگر سرمایه سازمانی ارتباط منفی با دوسوتوانی دارد. به علاوه، رابطه بین عملکرد و دوسوتوانی در سازمان هایی که عملکرد بالای منابع انسانی در آن ها وجود دارد، قوی تر می شود.
Turner, Maylor & Swart (2013)	چگونه مدیران پروژه می توانند دوسوتوانی را سازمان دهی کنند	مصاحبه با مدیران پروژه شرکت های خدمات فناوری اطلاعات / گام بعد بررسی 8 پروژه	نتایج نشان داد که در سطوح کاری، دوسوتوانی بسیار پیچیده تر از آن است که نظریه پردازان پیشنهاد کرده اند. منابعی که دوسوتوانی را ایجاد می کنند، مانند منابع انسانی و اجتماعی با یکدیگر و با فرآیندهای اکتشاف و بهره برداری در هم آمیخته اند. این تحقیق، ماهیت پیچیده دوسوتوانی را در محیط کاری پروژه ها نمایان کرد.

از این رو، با توجه به پژوهش های گذشته و تعاریف ارائه شده، مدل مفهومی پژوهش در قالب یک الگوی ترسیمی در شکل 1 به تصویر کشیده شده است.



شکل 1. چارچوب مفهومی پژوهش

روش شناسی

این تحقیق از نظر ماهیت از نوع پژوهش های کمی، با توجه به هدف از نوع پژوهش های کاربردی و به لحاظ نحوه گردآوری داده ها، جزء پژوهش های توصیفی - همبستگی می باشد. جامعه آماری این پژوهش 370 شرکت تولیدی فعال در صنعت برق در سطح کشور می باشد که با ارسال 150 پرسشنامه به شیوه نمونه گیری در دسترس، مدیران 90 شرکت به پرسشنامه پاسخ دادند و به عنوان نمونه انتخاب شدند. در مدل تحلیلی پژوهش، سرمایه فکری شامل سه مؤلفه سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه ای، متغیر پنهان برونزا، دوسوتوانی سازمانی شامل اکتشاف و بهره برداری، متغیر پنهان درونزا و فرهنگ نوآورانه، متغیر تعدیل گر است. ابزار گردآوری داده ها در این تحقیق پرسشنامه استاندارد بود که برای سنجش سرمایه فکری

که شامل سه بُعد سرمایه انسانی، سرمایه سازمانی و سرمایه اجتماعی می باشد، از پرسشنامه بونتیس (1998) استفاده شده است. این پرسشنامه شامل 6 شاخص برای سنجش سرمایه انسانی، 5 شاخص برای سرمایه سازمانی و 5 شاخص برای سرمایه اجتماعی می باشد. برای سنجش دو سوتوانی سازمانی و ابعاد آن که شامل نوآوری بهره‌بردارانه و نوآوری اکتشافی می باشد از پرسشنامه جازسن و همکاران (2006) استفاده شده است. در این پرسشنامه، 7 شاخص برای سنجش نوآوری بهره‌بردارانه و 7 شاخص برای نوآوری اکتشافی، قرار داده شده و برای سنجش فرهنگ نوآورانه از پرسشنامه استاندارد (Deshpandé, Farley & Webster, 1993) استفاده شده است. مقیاس سنجش طیف لیکرت پنج‌تایی از خیلی کم = 1 تا خیلی زیاد = 5 بود. منظور از فرهنگ نوآورانه در این پژوهش، عددی است که سازمان مورد پژوهش از پرسشنامه 12 سوالی فرهنگ نوآورانه دشیپاند و همکاران (1993) کسب می کند و این نمره میزان فرهنگ نوآورانه را نشان می دهد. یکی از پرسش‌های فرهنگ نوآورانه به دلیل بار عاملی پایین حذف شد و نمره فرهنگ نوآورانه حاصل جمع نمرات از 11 سؤال می باشد.

برای تعیین روایی ابزار تحقیق از روایی محتوایی و روایی هم‌گرا و واگرا استفاده شد (جدول 2). روایی محتوایی پرسشنامه با نظر کارشناسان و متخصصان در زمینه موضوع مورد پژوهش تأیید شد. درخصوص روایی سازه، برای ارزیابی روایی هم‌گرا از سه معیار مختلف شامل بارهای عاملی استاندارد مساوی و بزرگتر از 0/5، میانگین واریانس استخراج شده مساوی و بزرگتر از 0/5 و پایایی ترکیبی مساوی و بزرگتر از 0/7 استفاده شد. برای بررسی پایایی ابزار تحقیق نیز از آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی (جدول 1) استفاده شد که مقدار آن برای هر یک از متغیرهای مکنون باید بزرگتر از 0/7 باشد. برای تحلیل داده‌ها نیز از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی با به کارگیری نرم‌افزار Smart PLS 3 استفاده شده است.

یافته‌ها

توصیف جمعیت شناختی

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که 72/3 درصد شرکت کنندگان مرد و 27/7 درصد زن بوده و 42/2 درصد کارشناسی، 45/4 درصد کارشناسی ارشد و 12/2 درصد دکتری بودند. 4/4 درصد شرکت کنندگان کمتر از 30 سال، 24/4 درصد 30 تا 40 سال، 41/2 درصد 40 تا 50 سال و 30 درصد بیش از 50 سال سن داشتند. 36/5 درصد افراد سابقه شغلی 10 تا 15 سال، 27/9 درصد 5 تا 10 سال، 27/9 درصد بیش از 15 سال و 7/7 درصد تا 5 سال داشتند. یافته‌های به دست آمده از تحلیل داده‌های این پژوهش در دو بخش زیر به طور خلاصه مطرح می‌شود:

1. **بررسی برازش مدل پژوهش:** در این بخش برازش مدل‌های اندازه‌گیری، برازش مدل ساختاری و برازش مدل کلی بررسی می‌شود.

الف) بررسی برازش مدل - مدل‌های اندازه‌گیری: این برازش شامل سه معیار پایایی، روایی هم‌گرا و واگراست.

جدول 1. مقادیر پایایی ترکیبی، AVE، آلفای کرونباخ و R² متغیرهای پنهان پژوهش

متغیر / شاخص	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ	AVE	R ²
دوسوتوانی	0/91	0/86	0/837	0/531
ن بهره‌بردارانه	0/94	0/85	0/70	0/850
ن اکتشافی	0/93	0/82	0/66	0/824
سرمایه فکری	0/87	0/88	0/69	
سرمایه انسانی	0/91	0/88	0/63	
سرمایه سازمانی	0/86	0/80	0/55	
سرمایه ارتباطی	0/88	0/83	0/60	
فرهنگ نوآورانه	0/92	0/91	0/53	

پایایی: با استفاده از سه معیار ضرایب بارهای عاملی، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی اندازه‌گیری می‌شود. مطابق شکل (1)، تمام بارهای عاملی پرسش‌ها از 0/4 بیشتر است. این‌رو، حذف هیچ یک از آن‌ها به جز سوال شماره 12 فرهنگ نوآورانه لازم نیست. هم‌چنین مطابق با جدول 1، مقادیر پایایی ترکیبی (ستون اول) و آلفای کرونباخ (ستون دوم) تمام متغیرها بالای 0/7 بوده و برازش مدل اندازه‌گیری را نشان می‌دهد.

روایی هم‌گرا و واگرا (تشخیصی): با مقایسه مقدار ضریب AVE متغیرها با 0/5 بررسی

می شود. با توجه به بزرگ تر بودن مقدار این ضریب از 0/5 در جدول 2، برای همه متغیرهای پنهان مرتبه اول و دوم، روایی هم گرای مدل و مناسب بودن مدل های اندازه گیری تأیید می شود. با توجه به جدول 2 جذر میانگین واریانس استخراج شده (مقدار جذر AVE) تمامی متغیرهای پژوهش بیشتر از همبستگی آن ها با متغیرهای دیگر است؛ بنابراین ملاک دوم بررسی روایی واگرایی مناسب و برازش خوب مدل های اندازه گیری را نشان می دهد.

جدول 2. ماتریس سنجش روایی واگرایی به روش فرنل و لارکر¹

متغیر	1	2	3	4	5	6	7	8
1. سرمایه فکری	0/91							
2. سرمایه انسانی	0/87	0/79						
3. سرمایه سازمانی	0/83	0/60	0/74					
4. سرمایه ارتباطی	0/78	0/52	0/50	0/77				
5. دوسوتوانی	0/59	0/53	0/54	0/58	0/92			
6. نوآوری اکتشافی	0/55	0/42	0/47	0/51	0/77	0/81		
7. نوآوری بهره بردارانه	0/65	0/55	0/51	0/56	0/68	0/67	0/84	
8. فرهنگ نوآورانه	0/57	0/44	0/56	0/45	0/57	0/49	0/56	0/73

توجه: اعداد روی قطر ماتریس همبستگی جذر میانگین واریانس استخراج شده هستند.

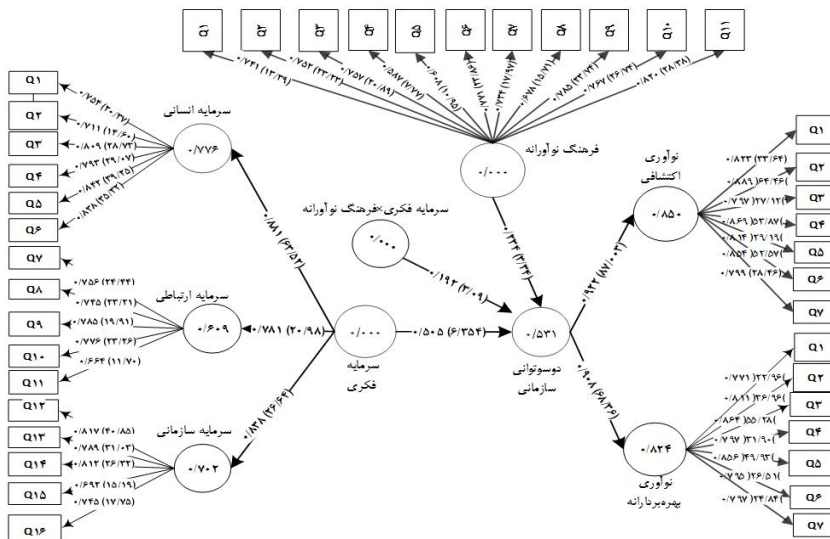
* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

ب) بررسی برازش مدل - مدل ساختاری: 1- ضرایب معناداری: مطابق شکل 2، تمامی مسیرها دارای ضرایب معناداری؛ از 1/96 بزرگ ترند که این موضوع معنادار بودن تمام پرسش ها و روابط میان متغیرها را در سطح اطمینان 95 درصد را نشان می دهد. 2- معیار R^2 : با توجه به شکل 2 و ستون پنجم جدول 1، تمام مقادیر R^2 مربوط به متغیرهای درون زای مدل، بیشتر از 0/33 بوده و نشانگر برازش مناسب مدل ساختاری است. 3- معیار Q^2 : این معیار برای تمام سازه ها از 0/35 بیشتر بوده و تأیید کننده برازش قوی مدل ساختاری است.

ج) بررسی برازش مدل - مدل کلی: معیار GoF یا نیکویی برازش معیاری است برای بررسی برازش کلی مدل که هر دو بخش مدل اندازه گیری و ساختاری را کنترل می کند. با توجه به سه مقدار 0/01، 0/25 و 0/36 که به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای نیکویی برازش

معرفی شده است، شاخص برازش مطلق GOF، $0/62$ به دست آمد که برازش بسیار مناسب مدل کلی تأیید می شود.

2. **آزمون فرضیه اصلی پژوهش:** شامل بررسی ضرایب استاندارد شده و بررسی ضرایب معناداری t (شکل 2) است. در شکل 2 مدل آزمون شده رابطه بین متغیرهای پژوهش نشان داده شده است. با توجه به این شکل تأثیر سرمایه فکری بر دوسوتوانی سازمانی مثبت و معنادار ($t=6/35$ و $R^2=0/50$) می باشد. به علاوه، فرهنگ نوآورانه بر دوسوتوانی سازمانی تأثیر مستقیم و مثبت ($t=3/33$ و $R^2=0/23$) دارد. نقش تعدیل کننده فرهنگ نوآورانه در تأثیر سرمایه فکری بر دوسوتوانی سازمانی مثبت و معنادار ($t=3/097$ و $R^2=0/19$) است. همان گونه که در شکل شماره 2 مشاهده می شود 53 درصد واریانس دوسوتوانی سازمانی توسط مدل پژوهش تبیین می شود.

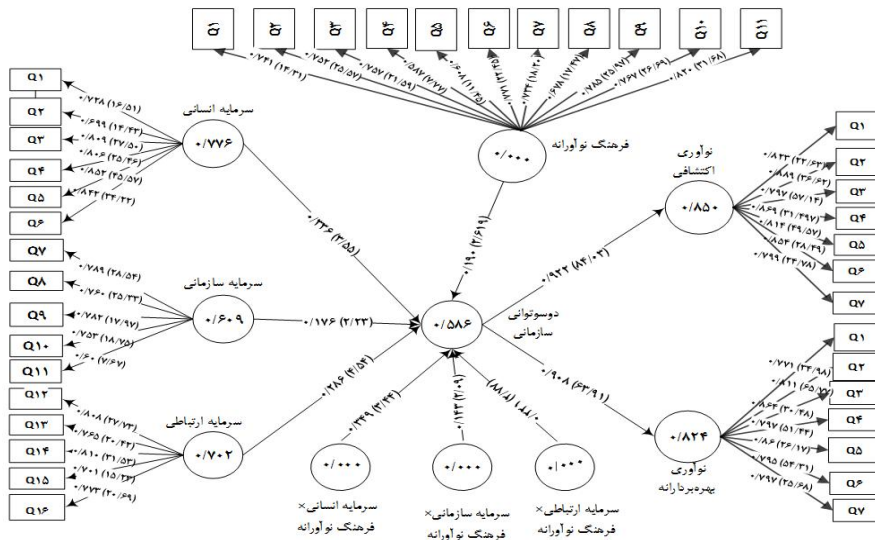


شکل 2. مدل پژوهش همراه با ضرایب استاندارد شده بار عاملی (ضریب معناداری t)

آزمون فرضیه‌های فرعی

1) بررسی برازش مدل - مدل فرضیه‌های فرعی: شاخص برازش مطلق GOF برای الگوی آزمون شده فرضیه‌های فرعی، $0/63$ به دست آمد که مقدار به دست آمده برای این شاخص برازش نشانگر برازش مناسب الگوی آزمون شده است.

2. آزمون فرضیه‌های فرعی پژوهش: شکل 3 شامل بررسی ضرایب استاندارد شده (ضرایب معناداری t) هر یک از مسیرهای مربوط به هر یک از فرضیه‌ها است. با توجه به شکل (3) تأثیر سرمایه انسانی ($R^2=0/34$ و $t=3/548$)، سرمایه ساختاری ($R^2=0/18$ و $t=2/226$) و سرمایه ارتباطی ($R^2=0/29$ و $t=4/539$) بر دوستوانی سازمانی مثبت و معنادار می‌باشد. به علاوه، فرهنگ نوآورانه بر دوستوانی سازمانی با وجود شاخص‌های سرمایه فکری اثر گذاری تأثیر مستقیم و مثبت ($R^2=0/19$ و $t=2/619$) دارد.



شکل 3. ضرایب استاندارد شده بار عاملی (ضریب معناداری t)

نقش تعدیل کننده فرهنگ نوآورانه در تأثیر سرمایه انسانی ($R^2=0/35$ و $t=3/441$)، سرمایه سازمانی ($R^2=0/14$ و $t=2/091$) و سرمایه ارتباطی ($R^2=0/22$ و $t=3/097$) بر دوستوانی

سازمانی مثبت و معنادار ($R^2=0/19$ و $t=2/770$) است. نقش تعدیل کننده فرهنگ نوآورانه در تأثیر سرمایه انسانی بر دوسوتوانی سازمانی ($0/35$)، در اثرگذاری تأثیر سرمایه سازمانی بر دوسوتوانی سازمانی ($0/14$)، و در اثرگذاری تأثیر سرمایه ارتباطی بر دوسوتوانی سازمانی ($0/22$) است. از این رو، نه تنها فرهنگ نوآورانه نقش تعدیل در رابطه بین سرمایه فکری و دوسوتوانی دارد، بلکه تأثیر عناصر سرمایه فکری (یعنی سرمایه انسانی، سرمایه سازمانی و سرمایه ارتباطی) و دوسوتوانی را نیز تعدیل می کند. همان گونه که در شکل 3 مشاهده می شود 59 درصد واریانس دوسوتوانی سازمانی توسط سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه ارتباطی به همراه فرهنگ نوآورانه تبیین می شود.

بحث و نتیجه گیری

این مطالعه پاسخی به فراخوان اخیر هیل و برکینشاو (2012) و رایش و برکینشاو (2008) برای بررسی تعیین کننده های دوسوتوانی در بستر سازمان است. از این رو، این پژوهش به بررسی تأثیر سرمایه فکری بر دوسوتوانی سازمانی پرداخت. با این حال، تحقق چنین امری بدون وجود محیط و بستر مناسب (فرهنگ مناسب برای نوآوری) میسر نخواهد بود. از این رو نقش فرهنگ نوآورانه در رابطه دوسوتوانی و سرمایه فکری نیز به عنوان تعدیل گر بررسی شد. به طور کلی، یافته های پژوهش از فرضیه اصلی یعنی تأثیر سرمایه فکری بر دوسوتوانی سازمانی حمایت می کند. به این معنا که سرمایه فکری بر دوسوتوانی سازمانی تأثیر مثبت دارد. از این رو، توانایی منابع دانشی سازمان بر توانایی سازمان برای دوسوتوانی تأثیر می گذارد؛ یعنی شرکت ها زمانی می توانند به نوآوری دست یابند که دانش افراد (ترکیبی از سرمایه انسانی و اجتماعی) را با دانش موجود در سازمان (سرمایه سازمانی) ترکیب کنند. این یافته با یافته های نافو و همکاران (2016)، کاستاپولوس و همکاران (2015) و ترنر و همکاران (2014) هم خوانی دارد. به زعم آنها لازمه تحقق دوسوتوانی سازمانی برخورداری سازمان از سرمایه فکری مناسب است.

به علاوه، نتایج نشان داد که شدت تأثیر مولفه های سرمایه فکری شامل سرمایه انسانی، سرمایه ارتباطی و سرمایه سازمانی بر دوسوتوانی متفاوت است. **نخست**، سرمایه انسانی بر

دوسوتوانی سازمانی تأثیری به میزان 0/35 داشت؛ به این معنا که دانش، مهارت و توانایی افراد نقش بسزایی در ظهور دوسوتوانی (اکتشاف و بهره‌برداری) دارد. در همین راستا، سابرامانیا و یانت (2005) نیز اذعان دارند شرکت‌هایی که سرمایه انسانی بالایی دارند، کارکنان آن‌ها خلاق و نوآورتر هستند. واسکو و فرج (2005) نیز اذعان دارند که دوسوتوانی سازمانی به شدت به دانش، مهارت و توانایی‌های افراد (سرمایه انسانی) متکی است. دوم، سرمایه ارتباطی نیز بر دوسوتوانی سازمانی تأثیر مثبت به میزان 0/29 داشت. بنابراین، این یافته اهمیت ارتباط با ذی‌نفعان به‌ویژه مشتریان و شبکه‌های همکاری درون و برون سازمانی برای دوسوتوانی را بیان می‌کند. هم‌راستا با این پژوهش، کانگ و همکاران (2012) دریافتند که سرمایه ارتباطی بر اکتشاف و بهره‌برداری (دوسوتوانی) در گروه‌های تمرینی شرکت‌های حقوقی تأثیر مثبت دارد. جنسن و همکاران (2006) نیز در مطالعه خود پی‌بردند که روابط اجتماعی با نوآوری اکتشافی و بهره‌بردارانه در سازمان‌های خدمات مالی ارتباط مثبت دارد. سوم، نتایج نشان داد که سرمایه سازمانی نیز بر دوسوتوانی سازمانی تأثیر مثبتی به میزان 0/18 داشت؛ به این معنا که، دانش نهادینه و انباشته شده از طریق حق اختراع، پایگاه‌های داده، ساختارها، نظام‌ها و فرایندهای سازمان، دانش غالب را تقویت و در نتیجه به زایش دوسوتوانی در سازمان کمک می‌کند. در همین راستا، کانگ و اسنل (2009) نیز پی‌بردند که سرمایه سازمانی ارگانیک فرصت و خودمختاری برای آزمون کردن فراهم می‌کند و به انعطاف‌پذیری در رفتار و ایجاد دیدگاه‌های جایگزین و خلاقانه برای تفسیر کمک می‌کند.

در نهایت، یافته‌ها نشان داد که از سویی نه تنها فرهنگ نوآورانه تأثیر سرمایه فکری و ابعاد سرمایه فکری بر دوسوتوانی را تعدیل می‌کند، بلکه به‌طور مستقیم نیز بر دوسوتوانی سازمانی تأثیر دارد. این نتیجه بدان معناست که فرهنگ نوآورانه سازمان، خلاقیت و نوآوری را تقویت می‌کند و به پذیرش شیوه‌های جدید انجام کار و اصلاح فرآیندها در شرکت‌ها کمک می‌کند. بنابراین، سازمان‌هایی که سرمایه فکری مناسبی دارند، به شرطی که فرهنگ نوآورانه داشته باشند، اکتشاف روش‌ها و فرآیندها، محصولات، خدمات و بازارهای جدید و

بهره‌برداری از وضعیت موجود امکان‌پذیرتر است. بنابراین، وجود فرهنگ نوآورانه به‌عنوان یک اقتضاء و شرط مهم برای تحقق دوسوتوانی در سازمان عمل می‌کند.

پیشنهادها

پیرو نتایج تحقیق به شرکت‌های تولیدی فعال در صنعت برق توصیه می‌شود که: (1) در انتخاب کارکنان خود، معیار شایستگی را مدنظر قرار دهند تا سرمایه انسانی سازمان تقویت شود؛ (2) توجه خاصی به نوع شخصیت کارکنان در بدو استخدام داشته باشند؛ به این معنا که تأکید بر جذب افرادی باشد که دارای ویژگی‌های انعطاف و ثبات به‌طور هم‌زمان باشند تا رفتار دوسوتوانی را از آن‌ها انتظار داشت؛ (3) برای شکل‌گیری سرمایه اجتماعی بر تعامل با ذی‌نفعان شرکت و پایش نظرات مشتریان تأکید شود تا مطابق با نیازها و خواسته‌های ذی‌نفعان اقدام به نوآوری کنند. به‌علاوه، وجود نشست‌ها، بحث‌های گروهی و اشتراک دانش در شرکت، به سرمایه ارتباطی سازمان کمک می‌کند؛ (4) تشویق ریسک‌پذیری و عدم مجازات اشتباهات و ریسک‌ها، استقرار نظام پاداش مناسب و بر مبنای عملکرد نوآورانه در شرکت، آموزش رفتارهای دوسوتوان (یعنی رفتارهای اکتشافی و بهره‌بردارانه) به مدیران برای شکل‌گیری باور به نوآوری و پشتیبانی از رفتارهای نوآورانه، فرهنگ حمایتی را برای کارکنان فراهم کنند که با رعایت منافع شرکت دست به رفتارهای نوآورانه بزنند. برآیند این رفتارها، دوسوتوانی و بهبود عملکرد شرکت خواهد بود. به محققان توصیه می‌شود که نظر به اهمیت ساختار برای دوسوتوانی در سطح فردی و سازمانی، به بررسی نقش مستقیم ساختارهای دوگانه (یعنی ارگانیک و مکانیکی) بر اکتشاف و بهره‌برداری بپردازند تا مشخص شود که چه تناسبی بین ساختارهای ارگانیک و مکانیکی و اکتشاف و بهره‌برداری وجود دارد؟ در ثانی، بررسی شود که سرمایه فکری دوسوتوان چه تأثیری بر دوسوتوانی سازمانی دارد و ابعاد سرمایه فکری چه تناسبی با فعالیت‌های اکتشافی و بهره‌بردارانه دارد؟

منابع

- ابراهیم پور، مصطفی، مرادی، محمود و ممینی، یعقوب (1393). تأثیر دو سوتوانی سازمانی بر عملکرد صنایع تولیدی: بررسی نقش پویایی‌های محیطی، فصلنامه علوم مدیریت ایران، سال نهم، شماره 36، صص. 53-75.
- حقیقی، محمد، دهقانی سلطانی، مهدی و فارسی‌زاده، حسین. (1396). تبیین نقش دو سوتوانی سازمانی در تأثیرگذاری فرهنگ نوآور و حافظه سازمانی بر عملکرد توسعه محصول جدید. فصلنامه پژوهش‌های مدیریت عمومی، سال دهم، شماره 38، 197-223.
- Birkinshaw, J., & Gupta, K., (2013). Clarifying the distinctive contribution of ambidexterity to the field of organization studies. *The Academy of Management Perspectives*, 27(4), pp. 287-298.
- Bontis, N., (1998). Intellectual capital: An exploratory study that develops measures and models. *Management Decision*, 36 (42), 63-76.
- Cao, Q., Gedajlovic, E., & Zhang, H., (2009). Unpacking organizational ambidexterity: dimensions, contingencies, and synergistic effects, *Organization Science*, 20 (4), 781-796.
- Dobni, C. B., (2008). *Measuring innovation culture in organizations: The development of a generalized innovation culture construct using exploratory factor analysis*, *European Journal of Innovation Management*, 11(4), 539-559.
- Deshpande, R., Farley, J. U., & Webster, F. E., (1993). *Corporate Culture, Customer Orientation, and Innovativeness in Japanese Firms: A Quadrad Analysis*. *Journal of Marketing*, 57(1), 23-37
- Fu, N., Ma, Q., Bosak, J., Flood, P., (2016). *Intellectual capital and organizational ambidexterity in Chinese and Irish professional service firms*, *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 3(2), 94-114.
- Gibson, C.B., & Birkinshaw, J., (2004). *The antecedents, consequences, and mediating role of organizational ambidexterity*. *Academy of Management Journal*, 47(2), 209-226.
- Gupta, A. K., Smith, K. G., & Shalley, C. E., (2006). The interplay between exploration and exploitation. *Academy of Management Journal*, 49(4), 693-706.
- Hülsheger, U.R., Anderson, N., & Salgado, J. F., (2009). Team-level predictors of innovation at work: A comprehensive meta-analysis spanning three decades of research. *Journal of Applied Psychology*, 94(5), 1128-1145.
- Jansen, J.J.P., Simsek, Z., & Cao, Q., (2012). Ambidexterity and performance in multiunit contexts: Cross-level moderating effects of structural and resource attributes. *Strategic Management Journal*, 33(11), 1286-1303.
- Jansen, J.J.P., van den Bosch, F.A.J., & Volberda, H.W., (2006). Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance: Effects of organizational antecedents and environmental moderators. *Management Science*, 52(11), 1661-1674.

- Jaskyte, K., (2004). Transformational leadership, organizational culture, and innovativeness in nonprofit organizations, *Nonprofit Management & Leadership*, 15(2), 153-68.
- Jiang, K., Lepal, D. P., Han, K., Hong, Y., Kim, A., & Wrinkler, A., (2012). Clarifying the construct of human resource systems: Relating human resource management to employee performance. *Human Resource Management Review*, 22, 73-85.
- Kang, S. C., & Snell, S.A., (2009). Intellectual capital architectures and ambidextrous learning: A framework for human resource management. *Journal of Management Studies*, 46(1), 65-92.
- Kang, S. C., Snell, S.A., & Swart, J., (2012). Options-based HRM, intellectual capital, and exploratory and exploitative learning in law firms' practice groups. *Human Resource Management*, 51(4), 461-485.
- Ketkar, S. & Sett, P.K., (2009). HR flexibility and firm performance: Analysis of a multi-level causal model, *The International Journal of Human Resource Management*, 20(5), 1009-1038.
- Kostopoulos, K. C., Bozionelos, N., & Syrigos, E., (2015). Ambidexterity and unit performance: Intellectual capital antecedents and cross-level moderating effects of human resource practices, *Human Resource Management*, 54(1), 111-132.
- March, J.G., (1991). Exploration and exploitation in organizational learning, *Organization Science*, 2(1), 71-87.
- Martin-de-Castro, G., Delgado-Verde, M., Lopez-Saez, P., Navas-Lo'pez, J.E., (2011). Towards 'An Intellectual Capital-Based View of the Firm': Origins and Nature, *Journal of Business Ethics*, 98(4), 649-662.
- Martínez-Pérez, Á., Martínez-Pérez, Á., García-Villaverde, P. M., García-Villaverde, P. M., Elche, D., & Elche, D., (2016). The mediating effect of ambidextrous knowledge strategy between social capital and innovation of cultural tourism clusters firms. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 28(7), 1484-1507.
- McGrath, R.G., (2001). Exploratory learning, innovative capacity, and managerial oversight. *Academy of Management Journal*, 44 (1), 118-131.
- Morris, S.S., & Snell, S.A., (2011). Intellectual capital configurations and organizational capability: An empirical examination of human resource subunits in the multinational enterprise. *Journal of International Business Studies*, 42(6), 805-827.
- Mura, M., Radaelli, G., Spiller, N., Lettieri, E., & Longo, M., (2014). The effect of social capital on exploration and exploitation. *Journal of Intellectual Capital*, 15, (4), 430-450.
- Nahapiet, J., & Ghoshal, S., (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of management review*, 23(2), 242-266.
- Nieto, M., & Quevedo, P., (2005). Absorptive capacity, technological opportunity, knowledge spillovers, and innovative effort. *Technovation*, 25(10), 1141-1157.
- O'Reilly, C. A., & Tushman, M. L., (2008). Ambidexterity as a Dynamic Capability: Resolving the Innovator's Dilemma. *Research in Organizational Behavior*, 28, 185-206.
- Quintane, E., Casselman, M. R., Reiche, S. B., & Nylund, P. A., (2011). Innovation as a knowledge-based outcome. *Journal of Knowledge Management*, 15(6), 928-947.
- Raisch, S., & Birkinshaw, J., (2008). Organizational ambidexterity: Antecedents, outcomes, and moderators. *Journal of management*, 34(3), 375-409.

- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). New York: The Free Press.
- Simsek, Z., (2009). Organizational ambidexterity: Towards a multilevel understanding. *Journal of Management Studies*, 46(4), 597-624.
- Subramaniam, M. and Youndt, M.A., (2005). The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities, *Academy of Management Journal*, 48(3), 450-463.
- Swart, J., & Kinnie, N., (2010). Organisational learning, knowledge assets and HR practices in professional service firms. *Human Resource Management Journal*, 20(1), 64-79.
- Wright, P.M., & Snell, S.A., (1998). Toward a unifying framework for exploring fit and flexibility in strategic human resource management. *The Academy of Management Review*, 23(4), 756-772.
- Youndt, M.A., Subramaniam, M., & Snell, S.A., (2004). Intellectual capital profiles: An examination of investments and Returns. *Journal of Management Studies*, 41(2), 335-362.